

Forschen
heilen
lehren

Forschen heilen lehren

Die Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität
Campus Innenstadt –
Campus Großhadern/Martinsried

Herausgegeben von
Udo Löhrs, Walter Neupert, Klaus Peter,
Stephan Sattler und Gernot Sittner

Mit Unterstützung der
Hubert-Burda-Stiftung

Deutsche Verlags-Anstalt

Inhalt

Klaus Peter	11	BLICK ZURÜCK UND NACH VORNE Warum dieses Buch entstand
Bernd Huber	15	HOHES RENOMMEE MIT LANGER TRADITION Zur Rolle der Medizin an der LMU München
Maximilian Reiser	19	DER WEG IN DIE ZUKUNFT Anmerkungen zur Strategie der Medizinischen Fakultät
Adalbert Weiß	23	HERAUSFORDERUNG UND CHANCE Betrachtungen zur Hochschulmedizin im Freistaat Bayern aus Sicht des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst
Gernot Sittner	27	AUFBRUCH IN EINE NEUE ÄRA Kurze Geschichte der Medizinischen Fakultät nach 1945 und des Campus Großhadern/Martinsried
TEIL I – VORKLINISCHE EINRICHTUNGEN		
Jens Waschke	63	EIN FACH ENTDECKT SEINE ZUKUNFT Institut für Anatomie und Zellbiologie
Bernd Sutor	67	DIE DOPPELTE AUFGABE DER VORKLINIK Physiologisches Institut
Magdalena Götz	71	VERSTEHEN, WIE DAS GEHIRN ARBEITET Physiologisches Institut / Lehrstuhl für Physiologische Genomik
Peter B. Becker	75	GENOME UND IHRE VERPACKUNG Adolf-Butenandt-Institut – Lehrstuhl für Molekularbiologie
Christian Haass	79	IN DER TRADITION BERÜHMTER DEMENZFORSCHER Lehrstuhl für Stoffwechselbiochemie
Till Roenneberg, Martha Merrow	85	DEN UHRENLADEN IM MENSCHEN VERSTEHEN Institut für Medizinische Psychologie

- Georg Marckmann 91 GRÖßERE AUFGABEN –
NEUE HERAUSFORDERUNGEN
Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin
- TEIL II – KLINISCH-THEORETISCHE EINRICHTUNGEN
- Thomas Kirchner 97 EINE DISZIPLIN VOR DER METHODISCHEN
REVOLUTION
Pathologisches Institut
- Hans Kretzschmar 101 EIN WICHTIGES REFERENZZENTRUM
Zentrum für Neuropathologie und Prionforschung
- Jochen Herms 105 AUF DER SUCHE NACH WIRKSAMEN MEDIKAMENTEN
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative
Erkrankungen (DZNE) – Lehrstuhl für
Translationale Hirnforschung
- Thomas Gudermann 109 AUFKLÄREN, WIE PHARMAKA WIRKEN
Walther-Straub-Institut für Pharmakologie und
Toxikologie
- Jürgen Heesemann 113 AM BEGINN DER POSTGENOMISCHEN PHASE
Lehrstuhl Bakteriologie, Max von Pettenkofer-Institut
- Matthias Graw 117 EINE DISZIPLIN MIT VIELEN GRENZÜBERGÄNGEN
Institut für Rechtsmedizin
- Ulrich Mansmann 121 MAX VON PETTENKOFERS ERBE
Institut für Medizinische Informationsverarbeitung,
Biometrie und Epidemiologie (IBE)
- Ulrich Pohl 125 NEUE SICHT AUF DEGENERATIVE ERKRANKUNGEN
UND ALTERUNGSVORGÄNGE
Walter-Brendel-Zentrum für experimentelle Medizin
- TEIL III – KLINISCHE EINRICHTUNGEN
- Karl-Walter Jauch 131 BAUSTEIN AUF BAUSTEIN
40 Jahre Klinikum Großhadern –
Rückblick und Ausblick aus Sicht des Vorstands
- Gerd Koslowski 137 NICHT NUR DIE MEDIZINER SIND GEFORDERT
Kaufmännische Direktion
- Peter Jacobs 141 MIT DER MEDIZIN AUF AUGENHÖHE
Pflegedirektion

- | | | |
|-----------------------------|-----|---|
| Claudia Bausewein | 145 | HILFE AM ENDE DES LEBENS
Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin |
| Bernhard Zwißler | 149 | MEILENSTEINE DER SCHMERZTHERAPIE
Klinik für Anaesthesiologie |
| Reinhard Henschler | 155 | BLUTVERSORGUNG RUND UM DIE UHR
Selbstständige Abteilung für Transfusionsmedizin,
Zelltherapeutika und Hämostaseologie |
| Dennis Nowak, Uta Ochmann | 159 | FORSCHUNGSPIONIERE IN DER MODERNEN
ARBEITSWELT
Institut und Poliklinik für Arbeits-,
Sozial- und Umweltmedizin |
| Anselm Kampik | 165 | IM FOKUS: DAS ZUSAMMENSPIEL
VON KLINIK UND FORSCHUNG
Augenklinik |
| Wolf Mutschler | 169 | UNDENKBARES MÖGLICH MACHEN
Klinik für Allgemeine, Unfall-, Hand- und
Plastische Chirurgie |
| Jens Werner | 175 | NEUE HERAUSFORDERUNGEN – NEUE STRATEGIEN
Klinik für Allgemeine, Viszeral-, Transplantations-,
Gefäß- und Thoraxchirurgie |
| Maximilian Reiser | 183 | ZUKUNFTSPROJEKT BILDGEBUNG
Institut für Klinische Radiologie (IKR) |
| Hartmut Brückmann | 187 | SCHLAGANFÄLLE DIFFERENZIIERT THERAPIEREN
Abteilung für Neuroradiologie |
| Klaus Friese, Rainer Kürzl | 189 | ZWEI HÄUSER MIT KLAREM PROFIL
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde
und Geburtshilfe – Großhadern/Innenstadt |
| Alexander Berghaus | 199 | DEUTSCHLANDWEIT AUF POSITION EINS
Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und
Ohrenheilkunde |
| Thomas Ruzicka, Gerd Plewig | 203 | EINE DISZIPLIN VON BESONDERER DYNAMIK
Klinik und Poliklinik für Dermatologie und
Allergologie |
| Christian Hagl | 209 | ÜBER DIE EIGENE DISZIPLIN HINAUSBLICKEN
Herzchirurgische Klinik und Poliklinik |

- | | | |
|--|-----|---|
| Christian Weber | 215 | DEN BODEN BEREITEN FÜR
THERAPEUTISCHE INNOVATIONEN
Institut für Prophylaxe und Epidemiologie der
Kreislaufkrankheiten |
| Steffen Massberg, Dirk Sibbing | 219 | ENGER KONTAKT ZWISCHEN KLINIK UND THEORIE
Medizinische Klinik und Poliklinik I (Kardiologie) |
| Burkhard Göke | 225 | BESONDERES KENNZEICHEN: DAS BREITE SPEKTRUM
Medizinische Klinik und Poliklinik II
(Gastroenterologie, Hepatologie und Stoffwechsel) |
| Wolfgang Hiddemann,
Martin Dreyling, Stephan Böck | 231 | EXZELLENT FORSCHUNG,
EXZELLENT BETREUUNG
Medizinische Klinik und Poliklinik III |
| Martin Reincke | 235 | IM FOKUS: SELTENE ERKRANKUNGEN
Medizinische Klinik und Poliklinik IV |
| Stefan Endres, Simon Rothenfuß | 241 | NEUE WAFFEN GEGEN TUMOREN
Abteilung für Klinische Pharmakologie |
| Thomas Löscher | 245 | VON DER TROPENMEDIZIN ZU
INTERNATIONAL HEALTH
Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin
an der Medizinischen Klinik und Poliklinik IV |
| Martin Fischer | 249 | STÄNDIGER BEGLEITER DER MEDIZIN
Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung
in der Medizin |
| Jürgen Behr, Oliver Eickelberg | 253 | EIN WELTWEIT EINZIGARTIGES
FORSCHUNGSZENTRUM
Medizinische Klinik und Poliklinik V für Pneumologie,
Institut für Experimentelle Pneumologie |
| Christoph Klein, Dietrich Reinhardt | 259 | BETREUUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU
Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von
Haunerschen Kinderspital |
| Heinrich Netz | 263 | GESUNDE KINDERHERZCHIRURGIE
Abteilung für Kinderkardiologie und Pädiatrische
Intensivmedizin |
| Ortrud Steinlein | 267 | VOR EINEM HISTORISCHEN WANDEL
Institut für Humangenetik |

- Dietrich von Schweinitz 269 EIN WEITES BEHANDLUNGSFELD
Kinderchirurgische Klinik und Poliklinik,
Dr. von Haunersches Kinderspital
- Gerd Schulte-Körne 273 EIN FACH MIT WACHSENDE BEDEUTUNG
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie
- Daniel Teupser 277 IN EINER SCHLÜSSELROLLE FÜR DIE
KLINISCHE MEDIZIN
Institut für Laboratoriumsmedizin
- Jörg-Christian Tonn 281 KOOPERATION AUF DEM WEG IN DIE ZUKUNFT
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie
- Marianne Dieterich, Thomas Brandt 285 FORSCHUNG IN IDEALEM UMFELD
Klinik und Poliklinik für Neurologie
- Martin Dichgans 293 UNTERWEGS ZU THERAPEUTISCHEN
DURCHBRÜCHEN
Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung
- Reinhard Hohlfeld 297 VORSTOSS IN THERAPEUTISCHES NIEMANDSLAND
Institut für Klinische Neuroimmunologie
- Peter Bartenstein, Mayo Weiss 301 INNOVATIV IN DIAGNOSTIK UND THERAPIE
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin
- Peter Falkai 305 EMIL KRAEPELINS ERBE
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- Volkmar Jansson 309 VOR NEUEN HERAUSFORDERUNGEN
AUS ALLEN LEBENSBEREICHEN
Klinik und Poliklinik für Orthopädie,
Physikalische Medizin und Rehabilitation
- Claus Belka 313 EIN SEHR JUNGES FACH MIT WACHSENDE
BEDEUTUNG
Klinik und Poliklinik für Radioonkologie
und Strahlentherapie
- Christian Stief 319 »KOMPLETT-ANBIETER« DANK
PERFEKTER ZUSAMMENARBEIT
Urologische Klinik

Michael Ehrenfeld, Sven Otto	325	DIE OPERATIONSPLANUNG WIRD DREIDIMENSIONAL Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Reinhard Hicel	329	MEHR UND MEHR EINE MEDIZINISCHE TEILDISZIPLIN Klinik und Lehrstuhl für Zahnerhaltung und Parodontologie
Wolfgang Gernet, Daniel Edelhoff	333	DIE REVOLUTION IN DER MUNDHÖHLE Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Andrea Wichelhaus	337	FORSCHUNG MIT FÜNF SCHWERPUNKTEN Poliklinik für Kieferorthopädie
Bruno Meiser	341	KLINISCHE PIONIERTATEN Transplantationszentrum am Klinikum der Universität München
TEIL IV – CAMPUS-EINRICHTUNGEN AUSSERHALB DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT		
Walter Neupert	353	KOOPERATION MIT GROSSER TRADITION Die Medizinische Fakultät und das Max-Planck- Institut für Biochemie
Patrick Cramer	359	PIONIERE AUF EINEM NEUEN FORSCHUNGSFELD Genzentrum und Department Biochemie
Günther Wess	363	FORSCHEN MIT TEAMGEIST UND BEGEISTERUNG Helmholtz Zentrum München
Bruno Reichart	367	EIN WELTWEIT EINZIGARTIGER VERBUND Transregio-Sonderforschungsbereich 127
Eckhard Wolf	371	MAUS UND SCHWEIN ALS FORSCHUNGSMODELLE Lehrstuhl für Molekulare Tierzucht und Biotechnologie, Genzentrum und Tierärztliche Fakultät
TEIL V – NACHWORT		
Wolfgang Gerhard Locher	379	EINE WISSENSCHAFT MIT ZUKUNFT UND GEDÄCHTNIS Von der Wissbegierde und Innovationskraft der Schulmedizin
	387	GLOSSAR
	400	IMPRESSUM

BLICK ZURÜCK UND NACH VORNE

Warum dieses Buch entstand

Es ist nicht ungewöhnlich, am Ende des Berufslebens Rückschau zu halten. So habe auch ich nach meinen 31 Jahren Tätigkeit in der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität erwogen, zur Geschichte dieser Fakultät und seines Klinikums aus meiner Sicht ein Kapitel beizutragen. In Gesprächen mit Freunden und Kollegen hat sich dann aus dieser Idee ein ganz anderes Projekt entwickelt: Die Medizinische Fakultät, die weltweite Anerkennung genießt, soll durch ihre aktiven, leitenden Persönlichkeiten selbst beschrieben werden. Dabei sollen Rückschau und Darstellung der Geschichte durchaus ein Blickwinkel sein, der Schwerpunkt aber auf zwei anderen Aspekten liegen:

- ▶ auf dem gegenwärtigen Stand der Forschung, der klinischen Medizin und der studentischen Lehre und
- ▶ auf den Perspektiven, die sich hieraus nach Meinung der Autoren in den kommenden Jahren ergeben können. Es soll also ein Blick in die Zukunft gewagt werden.

Wichtig sind auch die Einschätzungen der führenden Persönlichkeiten des Ministeriums, der Universität und von außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie der Helmholtz Gemeinschaft.

So ist ein bislang einmaliger Überblick über Stand und Perspektiven von Forschung, Klinik und Lehre entstanden, verbunden mit den ganz persönlichen Erwartungen, Meinungen, Hoffnungen für die Zukunft.

Ein erster Schritt, der den späteren Erfolg von Fakultät und Klinikum erst möglich machte, war die Entscheidung des Bayerischen Landtags und der Staatsregierung, die Hochschulmedizin der LMU nach Großhadern – mindestens teilweise – zu verlegen. Mit dem Bau des Klinikums auf dem Gelände Großhadern/Martinsried und dem gleichzeitigen Erhalt einer ganzen

Reihe von Fachgebieten in der Innenstadt mussten z. B. Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie auch in Großhadern angesiedelt werden. Dies führte dazu, dass die Münchner Medizinische Fakultät eine der größten in der Bundesrepublik wurde. Bereits in den Siebzigerjahren des 20. Jahrhunderts konnte gemeinsam mit den Max-Planck-Instituten im benachbarten Martinsried ein Nukleus geschaffen werden, aus dem ein Wissenschaftscluster erwuchs, der schließlich Weltgeltung erhalten sollte, denn es wurden zahlreiche naturwissenschaftliche Fächer der LMU, unter anderem Pharmazie, Chemie, Biologie, das Genzentrum, auf dem Campus Großhadern/Martinsried angesiedelt. Heute wissen wir, dass Exzellenz in der Wissenschaft nicht nur von der Qualität des einzelnen Forschers, sondern auch von den Wechselbeziehungen mit anderen Forschungseinrichtungen in der näheren Umgebung – also einer lokalen Vernetzung – abhängig ist.

Rückblickend betrachtet ist seit den Achtzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts ein deutlicher Zugewinn an Erkenntnissen in den Wissenschaften zu verzeichnen, der mit einem gewaltigen Fortschritt in der Medizin verbunden ist. Es sind zum Beispiel erst 24 Jahre vergangen, seitdem das »Human Genom Project« etabliert wurde mit dem Ziel, das menschliche Genom vollständig zu entschlüsseln. Für Studenten der Medizin sind heute Kenntnisse, die sich aus der Entschlüsselung ergeben, selbstverständlicher Teil ihres Wissens.

Der Fortschritt der Medizin wird also zu einem Teil aus dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn in der Medizin selbst ermöglicht und zu einem anderem Teil entsteht er durch den Fortschritt und Erkenntnisgewinn der naturwissenschaftlichen und auch der geisteswissenschaftlichen Fächer. Die Vielfalt der Forschungsfelder ist das Ergebnis eines natürlichen dynamischen Entwicklungsprozesses. Die Entwicklung auf internationaler Ebene macht darüber hinaus deutlich, dass eine effiziente Forschung in der Biomedizin nur durch die Zusammenführung der bisher traditionell abgegrenzten Fachgebiete erreicht werden kann. Zudem ist eine engere Verzahnung der grundlagenorientierten, theoretischen Medizin mit der klinischen Medizin im Sinne der translationalen Forschung notwendig, will man diagnostische und therapeutische Verbesserungen in der Praxis erreichen. Der Trend zur

Interdisziplinarität ist unverkennbar und wird in der Zukunft bestimmend sein.

Die Komplexität der Einzelthemen und die daraus erwachsenden Anforderungen an die Forscher erzwingen sehr häufig Kooperationen über den Campus beziehungsweise die lokalen Netzwerke hinaus. Mit den Möglichkeiten des Internets steht eine extrem wichtige Plattform zur Verfügung, mit der internationale Kooperationen erfolgreich praktiziert werden können und durch die ganz neue Formen der wissenschaftlichen Interaktion und klinischer Kooperationen etabliert werden. So können zum Beispiel wissenschaftliche Fragestellungen in weltweiten Netzwerken untersucht und die jeweiligen Einzelaufgaben in den Labors bzw. Kliniken der höchsten Kompetenz bearbeitet werden. In diesem neuen, globalen Umfeld erwachsen neue Chancen und neue Herausforderungen, um im Wissenschaftswettbewerb erfolgreich bestehen zu können. Die Tatsache, dass die LMU führend in beiden bundesweiten Exzellenzinitiativen vertreten ist, muss als Beleg dafür verstanden werden, dass die LMU diesen Herausforderungen gerecht wird und kann auch auf die hervorragenden Forschungsleistungen der Medizin zurückgeführt werden.

Der große Erkenntnisgewinn aus der Forschung hat wesentlich den Fortschritt in der klinischen Medizin bewirkt. Das betrifft alle Fachgebiete, deshalb seien nur beispielhaft angeführt die Transplantationsmedizin, interventionelle Behandlungsmethoden in der konservativen und der operativen Medizin sowie der Radiologie, die Endoprothetik und die Intensivmedizin. Aus der rasanten Entwicklung der klinischen Medizin ergab sich auch die Notwendigkeit, die studentische Lehre zu reformieren. Die tradierten Lehrmethoden hatten die Vermittlung des vorhandenen Faktenwissens betont. Das moderne medizinische Wissen lässt sich jedoch in seiner Gesamtheit nicht mehr innerhalb eines Medizinstudiums vermitteln; neue Lehr- und Lernmethoden mussten etabliert werden, die den zukünftigen Arzt auch darauf vorbereiten, lebenslang lernen zu können.

Im modernen Studium werden die für eine andauernde Wissensakquisition erforderlichen Fähigkeiten und Methoden durch eine konstruktivistische Unterrichtsgestaltung gefördert. Dabei muss für Lehrer und Lernen-

den immer klar sein: Im Mittelpunkt allen ärztlichen Handelns steht das Wohl des Patienten.

Nirgendwo auf der Welt existiert das »perfekte Gesundheitssystem«, aber unter den »nicht-perfekten« nimmt das deutsche einen der vordersten Ränge ein. Allerdings existiert auch hierzulande der Konflikt zwischen den medizinischen Notwendigkeiten und den ökonomischen Bedingungen. Dies erfordert für die Zukunft klare Lösungsstrategien, die den Stellenwert der Universitäten in der Forschung, Lehre und Krankenversorgung sichern und weiter verbessern.

Es versteht sich von selbst, dass die verlegerische und redaktionelle Arbeit bei dem vorliegenden Buch mit mehr als 60 Autoren nicht von einem Herausgeber allein geleistet werden kann. Ich bin dankbar, dass meine Freunde und Kollegen, Udo Löhrs, Walter Neupert, Stephan Sattler und Gernot Sittner, sich mit Freude und aller Kraft als Mitherausgeber für das Gelingen dieses Projektes eingesetzt haben.

Professor Hubert Burda sage ich besonderen Dank für sein verlegerisches Engagement. Er war von Anfang an, noch bei der Entwicklung des Buchprojektes, mit klugem Rat und Tat beteiligt. Ohne seine großzügige finanzielle Unterstützung hätte das vorliegende Buch nicht entstehen können.



Klaus Peter ist Professor Emeritus der Medizinischen Fakultät der LMU. Er studierte Medizin in Heidelberg. Stationen seines wissenschaftlichen und hochschulpolitischen Werdegangs: wissenschaftlicher Assistent an der Abteilung für Anaesthesiologie der Universitätsklinik Heidelberg, Oberarzt am Institut für Anaesthesiologie des Klinikums Mannheim der Universität Heidelberg (1968–76); außerplanmäßiger Professor (1974); Lehrstuhlinhaber für Anaesthesiologie und Direktor der Klinik für Anaesthesiologie des Klinikums der LMU (1976–2007); Ärztlicher Direktor des Klinikums Großhadern der LMU (1983–1989); Vorsitzender des Strukturausschusses für die Errichtung der Medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätte der Universität Regensburg (1988–1993); Dekan der Medizinischen Fakultät der LMU (1989–2005); Ärztlicher Direktor des Klinikums der LMU (2005–07); Vorsitz der Projektgruppe zur Gründung des Universitätsklinikums Augsburg (seit 2013).

HOHES RENOMMEE MIT LANGER TRADITION

Zur Rolle der Medizin an der LMU München

Innerhalb der Fächervielfalt der Ludwig-Maximilians-Universität München besitzt die Medizin für die Universität eine ganz besondere Bedeutung. So gehörte die Medizinische Fakultät bereits 1472 neben der Philosophie, Jurisprudenz und Theologie zu den vier Gründungsfakultäten. Schon die bloßen Zahlen unterstreichen das Gewicht der Medizin an der LMU: Bei knapp 50 000 Studierenden an der gesamten Universität sind 6 000 an der Medizinischen Fakultät eingeschrieben. Von den etwa 700 Professorinnen und Professoren der LMU forscht und lehrt fast ein Drittel mit weit über 2000 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Bereich der Medizin.

Bereits seit Mitte des 20. Jahrhunderts erlebt die LMU einen rasanten Anstieg der Studierendenzahlen (sowohl insgesamt als auch in der Medizin). Diese Entwicklung führte auch zur Gründung neuer Medizinischer Fakultäten an anderen bayerischen Universitätsstandorten. Heute ist die Medizinische Fakultät der LMU mit mannigfachen Aufgaben in der Forschung, Lehre und – über das Klinikum der Universität – in der Patientenversorgung betraut und hat eine zentrale Stellung innerhalb der bayerischen Hochschulmedizin inne.

Das wissenschaftliche Renommee der Fakultät ist seit jeher herausragend und hat eine lange Tradition. Große Namen, von Max von Pettenkofer, Adolf Butenandt oder Feodor Lynen bis hin zu Walter Brendel oder in jüngerer Zeit Walter Neupert, Klaus Peter oder Bruno Reichart, verbindet man zusammen mit deren wissenschaftlichen Durchbrüchen mit der Medizin an der LMU, an der auch zahlreiche Trägerinnen und Träger renommierter Forschungspreise forschen und lehren. Beispielhaft seien die Leibniz-Preisträger Peter Becker, Magdalena Götz, Christian Haass, Christoph Klein oder Erika von Mutius genannt. Die Liste der wissenschaftlichen Erfolge der Medizin an der Universität München ist lang. Neben einem Exzellenzcluster im

Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder haben ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler derzeit die Sprecherschaft in fünf Sonderforschungsbereichen der Deutschen Forschungsgemeinschaft inne und sind an zahlreichen weiteren Forschungsverbänden mit universitären, aber auch außeruniversitären Partnern maßgeblich beteiligt. Darüber hinaus ist München Standort für alle sechs vom Bundesministerium für Bildung und Forschung eingerichteten Nationalen Gesundheitszentren zur Erforschung von Volkskrankheiten: die Zentren für Neurodegenerative Erkrankungen, Lungenforschung, Translationale Krebsforschung, Herz- und Kreislau fforschung, Infektionsforschung und Diabetesforschung. Bei der Einwerbung von EU-Projekten zeigen sich unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Medizin ebenfalls konstant erfolgreich und beweisen ihre individuelle Exzellenz auch durch die Förderung mit renommierten Starting und Advanced Grants des European Research Council.

Diese hervorragende Forschungsbilanz setzt sich auch in der Ausbildung der Studierenden in der Medizin fort, in der die LMU mit dem Medizinischen Curriculum München (MeCuM^{LMU}) innovative Wege geht und besonderen Wert auf forschungsorientierte Lehre legt. Diese Verbindung von Forschung und Ausbildung des medizinischen wissenschaftlichen Nachwuchses zeigt sich insbesondere in den Graduiertenkollegs in der Medizin sowie in den Graduiertenschulen, an denen die Medizin beteiligt ist. Aber auch internationale Kooperationen wie die »Munich-Harvard-Alliance for Medical Education« unterstreichen diesen Anspruch.

Diese Erfolge und damit auch das konstante Wachstum der Fakultät gehen einher mit notwendigen baulichen Veränderungen. Seit der Fertigstellung des Klinikums Großhadern Mitte der Siebzigerjahre hat sich der daran anschließende HighTechCampus Großhadern/Martinsried rasant entwickelt, der auch durch die Ansiedlung vieler außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und Start-up-Firmen eine einzigartige Dynamik aufweist. Derzeit befinden sich dort zahlreiche Einrichtungen der Hochschulmedizin, flankiert von der Fakultät für Chemie und Pharmazie mit dem Genzentrum sowie der Fakultät für Biologie. An aktuellen Baumaßnahmen sei neben dem neuen OP-Zentrum das Centrum für Demenz- und Schlag-

anfallforschung sowie das Biomedizinische Zentrum genannt. Gerade letzteres steht für eine zunehmende Interdisziplinarität der Hochschulmedizin. Diese zeigt sich in der gemeinsamen Forschung mit den hervorragend aufgestellten naturwissenschaftlichen Fächern an der LMU. Aber auch die Zusammenarbeit mit den an der LMU in ihrer vollen Breite vertretenen Geistes- und Sozialwissenschaften nimmt immer mehr zu. Beispiele hierfür sind die Palliativmedizin, das Gebiet der Neurowissenschaften, aber auch der große Bereich der Public Health Forschung. An den medizinischen Standorten in der Innenstadt stehen ebenfalls große Veränderungen bevor. So ist vorgesehen, die innerstädtischen Klinikstandorte, die räumlich und baulich mittelfristig nicht mehr den Erfordernissen entsprechen, nach Großhadern zu verlagern und dafür in der Innenstadt eine Portalklinik einzurichten.

Die Hochschulmedizin an der LMU München hat eine eindrucksvolle Geschichte hinter sich und wird auch in Zukunft eine zentrale Rolle als Leistungsträger an der LMU, aber auch in der nationalen und internationalen medizinischen Forschung spielen. Um auch zukünftig die besten Köpfe nach München zu locken und eine medizinische Forschung und Lehre auf höchstem Niveau zu bieten, müssen jedoch die Rahmenbedingungen durch die Politik stimmen. Bisher konnte hier auf die tatkräftige Unterstützung und gute Zusammenarbeit mit der bayerischen Staatsregierung sowie dem Bund gesetzt werden, die zukunftsfähige Anregungen und Pläne aufgegriffen und nötige Impulse gesetzt haben. Es ist zu hoffen, dass die LMU auch weiterhin auf verlässliche regionale, nationale und internationale Partner bauen kann, die innovativen Ideen für die weitere positive Entwicklung der Hochschulmedizin aufgeschlossen gegenüberstehen.



Bernd Huber ist Professor der Volkswirtschaftslehre und Präsident der Ludwig-Maximilians-Universität.

DER WEG IN DIE ZUKUNFT

Anmerkungen zur Strategie der Medizinischen Fakultät

Die Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München ist eine der ältesten, größten und erfolgreichsten Medizinischen Fakultäten in Deutschland. Diese herausgehobene Stellung wurde gerade in den vergangenen Jahren eindrucksvoll bestätigt. Gleichwohl stellt sich immer wieder die Frage, wie sich die Fakultät für die Zukunft aufstellen muss, um in einem immer intensiveren nationalen und internationalen Wettbewerb zu bestehen und für Herausforderungen gewappnet zu sein, die mit den Schwierigkeiten der Finanzierung der Hochschulmedizin und tiefgreifenden sozialen Veränderungen zusammenhängen.

Zu den »Megatrends«, die auch unmittelbare Auswirkungen auf Forschung und Lehre und damit auch auf die Medizinische Fakultät der LMU haben und in Zukunft noch mehr haben werden, gehören:

- ▶ exponentielle Zunahme des Wissens und vermehrte Spezialisierung und Subspezialisierung,
- ▶ breiter Zugang zu medizinischem Wissen über das Internet, das häufig ungeprüft und ungefiltert ist,
- ▶ vermehrte Verbraucherhaltung der Patienten,
- ▶ der mündige Patient als informierter Partner, der aktiv Anteil an seiner Behandlung und der Behandlungsstrategie nimmt,
- ▶ ein (DRG basiertes) Vergütungssystem, das oft genug Fehlanreize und Fehlsteuerungen programmiert,
- ▶ demographische Entwicklungen, die zu einer massiven Belastung oder Überlastung der Sozialsysteme führen,
- ▶ eine wachsende Zahl alter und sehr alter multimorbider und chronisch kranker Patienten,
- ▶ Forderung nach einer prädiktiven und präventiven Medizin,
- ▶ personalisierte Medizin, die genetische und Umwelt-assoziierte Fak-

toren in Rechnung stellt mit einer Therapie nach dem Paradigma: »Die richtige Therapie zum richtigen Zeitpunkt beim richtigen Patienten«.

Die Forschung und Lehre der Medizinischen Fakultät muss versuchen, auf diese Fragen und Forderungen Antworten zu finden, und die Studierenden so gut wie möglich darauf vorbereiten.

Mit der Fusion der zuvor eigenständigen Klinika Innenstadt und Großhadern im Jahre 1999 und der Neuordnung der Hochschulmedizin in München im Jahr 2006 haben sich auch die Rahmenbedingungen für die Medizinische Fakultät geändert, wenngleich die beiden Klinika Innenstadt und Großhadern schon vorher in einer gemeinsamen Fakultät vereinigt waren.

Die Entwicklung der Medizinischen Fakultät wurde in den vergangenen Jahrzehnten maßgeblich durch das visionäre und vorausschauende Wirken der langjährigen Dekane Professor Dr. Wolfgang Spann (1971 bis 1989) und Professor Dr. Klaus Peter (1989 bis 2005) geprägt. Durch die Berufung herausragender Professoren im Bereich der vorklinischen, klinisch-theoretischen und klinischen Medizin, durch die kontinuierliche Weiterentwicklung der studentischen Lehre und nicht zuletzt durch ein vertrauensvolles Zusammenwirken mit den politisch Verantwortlichen konnten sie zukunftsweisende Impulse setzen und die Voraussetzungen für die weitere gedeihliche Entwicklung der Medizinischen Fakultät schaffen.

Für den Zeitraum von 2008 bis 2016 wurde von der Medizinischen Fakultät ein Strategie- und Entwicklungskonzept erarbeitet, das, aus einer Stärken-Schwächen-Analyse abgeleitet, unter der übergreifenden Programmatik »Biomedizin für Leben und Lebensqualität« Schwerpunktthemen für die weitere wissenschaftliche Entwicklung definiert:

- ▶ molekulare Medizin,
- ▶ Kampf gegen den Krebs,
- ▶ Entzündung und Infektion,
- ▶ Transplantationsmedizin,
- ▶ Neurowissenschaften und
- ▶ Medizin der Gesellschaft.

Als Querschnittsthemen spielen die kardiovaskuläre und pneumologische Forschung und Krankenversorgung eine herausgehobene Rolle. Durch Leuchtturmberufungen wurden diese auch sozioökonomisch besonders relevanten Forschungsthemen deutlich gestärkt.

Die Wiederbesetzungen und die Neueinrichtung von Lehrstühlen haben sich an diesen Schwerpunktthemen des Strategie- und Entwicklungskonzepts orientiert und so die Profilbildung der Medizinischen Fakultät weiter gefördert.



Professor Dr. Maximilian Reiser ist Dekan der Medizinischen Fakultät der LMU und Direktor des Instituts für Klinische Radiologie (siehe auch Seite 183).

HERAUSFORDERUNG UND CHANCE

Betrachtungen zur Hochschulmedizin im Freistaat Bayern aus Sicht
des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Wer die Zukunft gestalten will, sollte die Vergangenheit und die Gegenwart verstehen. Die Vergangenheit der Bayerischen Hochschulmedizin zeichnet sich dadurch aus, dass es ihr stets gelungen ist, den jeweils aktuellen Herausforderungen kreativ und mit großem Erfolg zu begegnen.

So wurde dem in den 60er- und 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts gestiegenen Bedarf an Studienplätzen für Humanmediziner durch die Gründung neuer medizinischer Fakultäten Rechnung getragen. 1967 entstand in der Landeshauptstadt München die Medizinische Fakultät der Technischen Universität München und im Jahr 1984 als jüngste in Bayern die Fakultät für Medizin der Universität Regensburg. Professor Klaus Peter hat als Gründungsdekan hier wertvolle Aufbauarbeit geleistet.

Den quantitativen Herausforderungen gesellten sich im Laufe der Jahre ganz spezifische qualitative Herausforderungen hinzu. So mussten und müssen die Medizinischen Fakultäten und die ihnen zugeordneten Universitätsklinika an den Standorten München, Erlangen, Regensburg und Würzburg in einem immer härter werdenden Wettbewerb um die begrenzten Ressourcen im Gesundheitssystem mit oft hervorragend aufgestellten Akteuren aus dem privaten und kommunalen Umfeld konkurrieren. Dieser ganz besonderen Situation wurde von Seiten des Staates in einem ersten Schritt mit dem Bayerischen Hochschulgesetz von 1998 begegnet. Hier wurden die Kliniken wegen ihrer mit Lehre und Forschung zusammenhängenden Tätigkeiten auf dem Gebiet der Krankenversorgung zu Betriebseinheiten besonderer Art der bayerischen Universitäten gemacht. Das operative Geschäft des Klinikums übernahm ein Klinikumsvorstand, den eine Klinikumskonferenz berät. Für grundsätzliche Angelegenheiten des Klinikums und zur Überwachung der Geschäfte des Klinikumsvorstands wurde ein

Aufsichtsrat unter dem Vorsitz des jeweiligen Staatsministers für Wissenschaft, Forschung und Kunst eingerichtet.

Um in ihrem hochkompetitiven Umfeld noch flexibler agieren zu können, folgte mit dem neuen Bayerischen Universitätsklinikagesetz von 2006 eine weitere Verselbstständigung der Universitätsklinik als rechtsfähige Anstalten des öffentlichen Rechts. Mit dem zum 1. Januar 2013 in Kraft getretenen Bayerischen Universitätsklinikagesetz erhielten die Universitätsklinik zusätzliche Freiheiten, zum Beispiel im Bereich der Bauherreneigenschaft, und haben nunmehr ein hohes Maß an Selbstständigkeit erlangt.

Die Medizinischen Fakultäten und ihre Universitätsklinik sind damit organisatorisch gut aufgestellt. Eine große Herausforderung erwächst jedoch aus ihrer wirtschaftlichen Situation. Hier wurde mit Einführung der Diagnosis Related Groups (DRG) für alle Akteure auf dem Gesundheitsmarkt im stationären Bereich eine einheitliche Abrechnung eingeführt. Ob dies die Besonderheiten der universitären Höchstleistungsmedizin korrekt abbildet und der besonderen Aufgabenstellung eines Universitätsklinikums im Bereich der Forschung und der Lehre gerecht wird, ist Gegenstand des aktuellen Diskurses. Unstrittig müssen sich die Universitätsklinik in einem schärfer werdenden Wettbewerb ohnehin mit unvermeidbaren Handicaps behaupten: Als Krankenhäuser der höchsten Versorgungsstufe können und dürfen sie unwirtschaftlichen Behandlungen nicht durch Verlegungen ausweichen. Oft sind sie die letzte Hoffnung für Schwerstkranke. Die Entwicklung neuer Therapien zählt zu ihren Kernaufgaben. Ihr Lehrauftrag verlangt die ganze Breite der Krankenversorgung und birgt Unannehmlichkeiten für die Patienten. Ihr Weiterbildungsauftrag gebietet den Einsatz von Nicht-Fachärzten, mit entsprechenden Folgen für die Personalkosten. Universitätsklinik werden die Nähe und Überschaubarkeit von Kreiskrankenhäusern nie erreichen, den Service von Privatkliniken nur im Einzelfall und die Routine von Spezialkrankenhäusern nur selten übertreffen können. Fakt ist, dass viele Universitätsklinik in Deutschland in eine Zone geraten sind, in der sie mit erheblichen finanziellen Problemen belastet sind.

Im Bereich der Akademia wird die Zukunft zeigen müssen, wie das Humboldtsche Ideal der Einheit von Forschung und Lehre im 21. Jahrhun-

dert gelebt werden kann. Die Medizinischen Fakultäten, ihre Universitätsklinik und die Universitäten werden zum einen ihre Position und ihr Zusammenwirken, aber auch ihre Abgrenzung klar definieren müssen. Auf der anderen Seite gilt es, ihre Rolle in der wünschenswerten Zusammenarbeit mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie zum Beispiel der Helmholtz Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft zu klären und dabei mit Selbstbewusstsein ihre Interessen als diejenigen Einrichtungen, die nicht nur über fachliche Expertise, sondern auch über die im Mittelpunkt der Forschung stehenden Patienten verfügen, zu wahren.

Die medizinische Forschung in Bayern steht in Deutschland an der Spitze. Beispielsweise nenne ich die Erfolge der Münchner Medizinischen Fakultäten in der Exzellenzinitiative 2012 oder im Wettbewerb um die Nationalen Zentren für Gesundheitsforschung, die Leibniz-Preise oder die Erfolge bei der Einwerbung von ERC-Grants durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Medizinischen Fakultäten. Leuchttürme der klinischen Forschung verdecken aber, dass diese im internationalen Vergleich nicht überall jenen Standard erreicht, der dem Anspruch von Spitzenuniversitäten entspricht. Oft dominieren die Erfordernisse der einnahme-relevanten Krankenversorgung nicht zuletzt deshalb, weil die Forschungserfolge das Budget noch zu wenig bestimmen. Das Eilige, die Behandlung des Kranken, verdrängt im klinischen Alltag noch häufig das langfristig Wichtige, die Forschung zur künftigen Heilung vieler. Die zunehmende Bedeutung interdisziplinärer Ansätze in der medizinischen Forschung ist eine Herausforderung, aber auch eine große Chance für eine eng mit der Universität verzahnte Medizin. «

»Das Eilige, die Behandlung des Kranken, verdrängt im klinischen Alltag noch häufig das langfristig Wichtige, die Forschung zur künftigen Heilung vieler. Die zunehmende Bedeutung interdisziplinärer Ansätze in der medizinischen Forschung ist eine Herausforderung, aber auch eine große Chance für eine eng mit der Universität verzahnte Medizin.«

Die zunehmende Bedeutung interdisziplinärer Ansätze in der medizinischen Forschung ist eine Herausforderung, aber auch eine große Chance für eine eng mit der Universität verzahnte Medizin.

Auch im europäischen Rahmen gibt es zahlreiche Herausforderungen. Hier sei zum einen der internationale Wettbewerb um die Ressourcen der europäischen Forschungsrahmenpläne genannt, die von den Fakultäten eine

ständige Anstrengung erfordern, wenn sie weiterhin erfolgreich sein wollen. Zum anderen wird sich im Bereich der Lehre zeigen, wie mit europäischen Vorgaben zum Medizinstudium umzugehen sein wird, wenn private Anbieter verstärkt in Konkurrenz zur universitären Medizinausbildung treten.

Der Wandel hat vor der Medizin und der Mediziner Ausbildung nicht Halt gemacht. Die Medizinischen Fakultäten haben darauf positiv reagiert und neue Studiengänge entwickelt, die hervorragend angenommen werden und deren Absolventen beste Berufschancen haben. Beispielhaft seien der postgraduale Studiengang »Master of Public Health« der Medizinischen Fakultät der LMU München oder die Molekularmedizin oder die Humanbiologie genannt.

Der Wissenschaftsrat hat die fünf universitätsmedizinischen Standorte in Bayern zu den führenden Einrichtungen in Deutschland gezählt, die auch im internationalen Vergleich eine hohe Dichte an herausragenden Leistungen in allen drei Aufgabenbereichen der Universitätsmedizin (Forschung, Lehre und Krankenversorgung) aufweisen. Ich bin also nicht alleine, wenn ich zuversichtlich bin, dass die bayerischen Medizinischen Fakultäten und ihre Universitätsklinika die großen Herausforderungen, die auf den verschiedensten Ebenen auf sie zukommen, auch in Zukunft mit Bravour meistern werden.

Die nachfolgenden Beiträge stellen dies für die Medizinische Fakultät und das Klinikum der LMU eindrucksvoll unter Beweis.



Ministerialdirektor Dr. Adalbert Weiß ist Amtschef des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst.

AUFBRUCH IN EINE NEUE ÄRA

Kurze Geschichte der Medizinischen Fakultät nach 1945
und des Campus Großhadern/Martinsried

Die Medizin war von Anfang an dabei. Die erste Universität des Herzogtums Bayern, die Ludwig der Reiche von Bayern-Landshut im Jahr 1472 in Ingolstadt gründete, begann mit vier Fakultäten: Philosophie, Jurisprudenz, Theologie – und Medizin. Die Geschichte der Münchner Medizinischen Fakultät reicht also weiter als ein halbes Jahrtausend zurück – eine Geschichte, die beispielhaft stehen kann für die Entwicklung von medizinischer Forschung, Lehre und Krankenversorgung, aber auch für Ordnungen und Regeln, nach denen Forschung und Lehre, akademische Selbstverwaltung, Ausbildung und Prüfung der Studenten und der Ärzte gestaltet werden. Es war von Anfang an auch eine Geschichte des Mangels, des Forschens, Lehrens und Lernens unter schwierigen Bedingungen und unzureichenden Verhältnissen. Eine Geschichte aber auch des wissenschaftlichen Fortschritts, des beständigen Wachsens und der dafür notwendigen Förderung durch den Staat und generöse Stifter. Nicht zuletzt eine Geschichte von Medizinern, die es auf oft geniale Weise verstanden, Forschung, Lehre und Krankenversorgung, ihre drei Aufgaben, miteinander zu verbinden.

Diese Geschichte beginnt in Ingolstadt am 27. Juni 1472, einen Tag nach der feierlichen Eröffnung der Universität, in der Wohnung des Rektors Wilhelm Kyrmann. Dort beschloss man die Satzung der Medizinischen Fakultät, der damals vier Professoren angehörten. Auf mehr als drei Jahrhunderte an der Donau folgte, in den Jahren 1800 bis 1826, ein Intermezzo in Landshut. Als dann die Universität nach München wechselte, zog ihre Medizinische Fakultät auf das Gelände westlich des Sendlinger Tors und von dort, fünf Jahrhunderte nach der Gründung, zu einem großen Teil nach Großhadern. Dass die Universität von Ingolstadt nach Landshut und von dort nach München übersiedelte, lag jeweils, unter anderem, an unzurei-



Der zerstörte Lichthof der Universität

chenden äußeren Verhältnissen; das galt zumal für die Medizinische Fakultät. Als sie schließlich in München ankam, fand sie auch dort alles andere als ideale Bedingungen vor: im Wesentlichen nur das von Leo von Klenze für die Akademie der Wissenschaften entworfene Anatomiegebäude für den Unterricht in den nichtklinischen Fächern und das Allgemeine Krankenhaus vor dem Sendlinger Tor. Doch in der Nachbarschaft entstanden dann Jahrzehnt für Jahrzehnt neue Einrichtungen: die Fundamente für den Aufstieg dieser Fakultät zu nationalem und internationalem Ansehen.

Auf den ersten Blick eine Erfolgsgeschichte – kontinuierlich und anscheinend unaufhaltsam, trotz oder gerade wegen des Standortwechsels. Eine Geschichte aber auch mit einem katastrophalen Bruch durch den Zweiten Weltkrieg.

Alfred Marchioninis kühne Vision Mai 1945: Das Herz der Alma Mater Monacensis ist schwer getroffen. Das Hauptgebäude an der Ludwigstraße – eine Ruinenlandschaft. Der Lichthof zerfallen. Dem Auditorium maximum

droht Einsturzgefahr. An einen Lehrbetrieb ist in den ersten Monaten nach Kriegsende nicht zu denken.

Die Kliniken der Medizinischen Fakultät lassen sich wenigstens zum Teil leidlich nutzen, auch wenn fast jedes Gebäude schwer beschädigt ist. Das Hygienische Institut, die Zahnklinik und die Alte Anatomie sind durch Luftangriffe total zerstört worden. Die Medizinischen Kliniken, die Chirurgische, die Kinder- und die Augenklinik, die Institute für Physiologie und Pharmakologie sowie das Pathologische Institut weisen schwere Schäden auf, und auch alle übrigen Gebäude sind mehr oder weniger stark beschädigt.

»Trotzdem«, so schließt damals ein Berichterstatter seine Katastrophenmeldungen, »wird versucht werden, die schwer beschädigten Krankenhäuser der Universität wenigstens behelfsmäßig wieder instand zu setzen.« In der Poliklinik zum Beispiel herrscht fünf Monate nach Kriegsende schon wieder »voller Betrieb«. In den Kellerräumen der Chirurgischen Universitätsklinik werden täglich rund 300 Patienten ambulant behandelt; operiert wird in einem »kriegsmäßig eingerichteten Spezialbunker«.

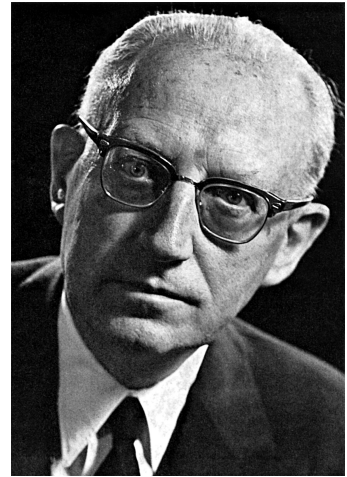
Gut fünf Monate nach Kriegsende melden die Zeitungen: »Mit Genehmigung der Militärregierung werden die bayerischen Hochschulen noch vor Ablauf des Jahres wieder eröffnet. Die drei Landesuniversitäten werden den Lehrbetrieb mit sämtlichen Fakultäten aufnehmen.« Eine Hoffnung, die schnell wieder zunichte gemacht wird. »Noch immer kein Hochschulbeginn«, lautet die deprimierende Nachricht ein halbes Jahr später, verbunden immerhin mit der Versicherung: »Unter allen Umständen ist geplant, auch an den Münchner Hochschulen bis zum Wintersemester 1946/47 noch zwei Semester durchzuführen.« Und einige Tage später: »Endlich! Teileröffnung der Münchner Universität ... Mit der Eröffnung der Juristischen und Medizinischen Fakultät ist in nächster Zeit zu rechnen.«

Aber an ein normales ordentliches Studium ist noch lange nicht zu denken. »Erst schaufeln – dann studieren!«, lautet im Sommer 1946 die Devise, denn »jetzt reichen die 150 Mann des Bautrupps nicht mehr aus. Mit Hochdruck muss die schöne Jahreszeit ausgenutzt werden, um bis zum Winter möglichst viel unter Dach zu bringen.« Für das Wintersemester 1946/47 können dann immerhin ungefähr 7 300 Studenten zum Studium zugelassen

werden, davon 2 589 für Medizin, 280 für Zahnmedizin und 226 für Pharmazie. Forschung, Lehre und Patientenversorgung vollziehen sich in einem schier unaufhörlichen Wechselbad. Einerseits Zuversicht, als zum Beispiel im April 1949 der Betrieb in der Chirurgischen Klinik an der Nußbaumstraße unter der Direktion von Professor Emil Frey wieder aufgenommen wird. Andererseits eklatanter Notstand: Von Anfang 1948 bis zum Sommer 1950 wird der Anatomie nur eine einzige Leiche zugewiesen. Kommentar: »Sie ist geradezu lahmgelegt.«

Im Oktober 1952 inspizieren Abgeordnete des Bayerischen Landtags die Medizinischen Institute der Ludwig-Maximilians-Universität. Ihre Inventur fällt zutiefst deprimierend aus: »Untersuchungsräume im Keller, ventilationslose Stallungen für Versuchstiere, Laboratorien, notdürftigst in Zwischengänge eingebaut, Röntgensäle ohne Tageslicht, von den Ärzten ›Bergwerk‹ genannt, Schränke, in denen wertvolle anatomische Präparate verstauben, weil die Verglasung fehlt, eine Universitätsklinik ohne Desinfektionsraum.« Im Pharmakologischen Institut erfahren die Parlamentarier: »Seit neun Jahren ist hier keine Ausbildungs- und Forschungsarbeit mehr möglich.« Das Anatomische Institut verfügt nur noch über drei Leichentröge, bräuchte deren aber 30 bis 40. Modelle, Skelette und Präparate verstauben und verrotten, weil es an schützenden Glasvitriolen fehlt. Es gibt keinen funktionierenden Kühlraum; Leichen für Studien- und Forschungszwecke müssen zum Teil in Kisten aufbewahrt werden. Unter diesen Umständen ist ein Angebot aus München alles andere als verlockend. In den drei Jahren von 1951 bis 1954 sind sieben Berufungen in die Münchner Medizinische Fakultät gescheitert.

Vor diesem Hintergrund richtet der Mediziner Alfred Marchionini im Wintersemester 1954/55 in seiner Eigenschaft als Rektor der Ludwig-Maximilians-Universität einen beschwörenden Appell an den Landtag und die bayerische Staatsregierung: »München ist unbestreitbar eines der kulturellen Zentren Deutschlands und hätte alle Aussicht, einen entsprechenden Rang im zukünftigen Vereinigten Europa einzunehmen. Zu den notwendigen Voraussetzungen hierfür gehört auch, dass seine Universität mit Erfolg jenen edlen Konkurrenzkampf besteht, der zwischen den Universitäten der verschiedenen Länder ausgefochten wird. In ihm wird die Ludwig-Maximi-



Alfred Marchionini

lians-Universität obsiegen, wenn die neue bayerische Regierung, ermächtigt durch den neu gewählten Landtag, d.h. also mit Zustimmung des gesamten bayerischen Volkes, jene großen finanziellen Opfer bringt, die notwendig sind, um bei Eintreten von Vakanzen die besten Professoren für die Münchner Universität zu gewinnen und sie mit Instituten und Kliniken auszustatten, die modern und den wissenschaftlichen Ansprüchen der Gegenwart gemäß eingerichtet sind.«

Alfred Marchionini stößt nicht auf taube Ohren. In der Innenstadt, auf dem Stammgelände nahe dem Sendlinger Tor, werden Kliniken und Institute erneuert, instand gesetzt und ausgebaut – ein Wiederaufbauprogramm, das sich über Jahre hinzieht. Doch während dieses Bauprogramm läuft, wachsen sowohl in der Medizinischen Fakultät als auch in der Staatsregierung und im Landtag die Zweifel, ob dies allein für das ehrgeizige Ziel ausreicht, der Münchner Medizin im nationalen und internationalen wissenschaftlichen Wettbewerb wieder zu einer Spitzenstellung zu verhelfen und diese dauerhaft zu sichern.

Ein Wettbewerb, ausgeschrieben im Juli 1954, soll dies klären. Jeder Teilnehmer hat zwei Entwürfe einzureichen: sowohl für den Wiederaufbau der Kliniken am alten Standort als auch für einen kompletten Neubau auf einer Fläche von 25 Hektar nördlich des sogenannten Weichselgartens in der

Nähe des Fürstenrieder Schlosses im Südwesten der Stadt. Fakultät und Universitätsbauamt favorisieren dabei die Stadtrandlösung: Dort seien später Erweiterungen möglich; Institute könnten allmählich aus der Innenstadt nachwandern. Und Alfred Marchionini entwirft eine kühne Vision: Das neue Klinikum könnte zur Keimzelle einer künftigen Cité Universitaire werden, könnte Forschung, Lehre und Unterkunft im weitläufigen College-Stil aufnehmen.

Im Sommer darauf kann sich Marchionini über eine »befreiende Tat« freuen: Die Variante, das Klinikum in der Innenstadt zu belassen, wird einhellig verworfen. Alle 27 eingereichten Wettbewerbsarbeiten empfehlen den Neubau am Stadtrand. Den jeweils ersten Preis für beide Lösungen erhält die Arbeitsgemeinschaft der Architekten Godehart Schwethelm, München, und Walter Schlempp, Frankfurt am Main. Für Großhadern sieht der preisgekrönte Entwurf ein Hochhaus mit Aluminiumfassade vor, 245 Meter lang, 63 Meter hoch, umgeben von einer Reihe kleinerer Flachbauten für Versorgungsanlagen und Ambulatorien. (Als der Bau endlich steht, wird er ob seiner Gestalt schnell den Spitznamen »Toaster« oder auch »Kofferradio« erhalten.)

Der renommierte Architekt Paul Bonatz begründet als Präsident des Preisrichterkollegiums die Entscheidung: »Die Preisrichter, die unvoreingenommen an die Prüfung gingen, kamen zu der Erkenntnis, dass der Neubau der Universitätskliniken im Inneren der Stadt nicht verantwortet werden kann. Für sie hatte der Wettbewerb, an dem die besten Krankenhausarchitekten Deutschlands, der Schweiz und Schwedens teilnahmen, volle Klarheit schaffen können. Wenn das Ergebnis für die Stadtmitte negativ ausfiel, so war gerade die Bearbeitung des Platzes Stadtmitte nötig, um endgültig mit der Illusion aufzuräumen, es ginge vielleicht doch. (...) Wenn alles fertig ist, werden die Universitätskliniken nicht in der Einöde stehen, sondern am Südrand einer neuen Wohnstadt, mit der Wechselbeziehungen und gute Nachbarschaft nötig sind.« Beflügelt von diesem Befreiungsschlag, veranschlagt man für die gesamte Bauplanung anderthalb, für den Bau selbst dreieinhalb Jahre. Im Jahr 1960 will man »den vollen Betrieb aufnehmen«.

Eine allzu kühne Hoffnung, wie sich schon bald herausstellt. Das Projekt hat eine Vorgeschichte: Pläne für einen Klinikneubau am Stadtrand hat

es nämlich bereits vor dem Wettbewerb gegeben, sogar schon in den Dreißigerjahren, damals für ein »Großbauvorhaben« in der Nähe des Forstener Pflanzensiedlung. Nach dem Zweiten Weltkrieg hatte dann die Stadt der Universität für den Neubau eines Klinikums schon vor dem Wettbewerb ein Gelände in der Nähe des Fürstener Schlosses in Aussicht gestellt, ihre Zusage später aber wieder zurückgezogen, weil das Grundstück vielleicht einmal für die Erweiterung des Waldfriedhofs benötigt werde. Daraufhin prüfte man schon einmal den Vorschlag, das Klinikum in Großhadern zu errichten – auf Grundstücken, die der Stadt, dem Staat und einigen Bauern gehörten. Das Finanzministerium sollte entsprechende Verhandlungen führen, aber es riet von dem Projekt ab, weil die Bauern, so die Annahme, dort sicherlich nicht verkaufen wollten. Die Bauern selbst wurden erst gar nicht gefragt.

Wieder machten sich die Professoren auf die Suche – und wurden am Rande des Perlacher Forsts fündig: ungefähr 45 Hektar, die gleichsam kostenlos zu haben waren, weil sie der staatlichen Forstverwaltung gehörten. Doch die Oberste Baubehörde erhob Einspruch, weil der Lärm des Flugplatzes Neubiberg den Kranken nicht zugemutet werden könne.

Die Fakultät bekommt Konkurrenz Am 16. August 1955 entscheidet schließlich das bayerische Kabinett: Das neue Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität soll am westlichen Stadtrand Münchens, auf einem 50 Hektar großen Gelände in Großhadern, entstehen. Doch während der nun beginnenden mühsamen und langwierigen Planungs- und Bauprozessur für das neue Klinikum nimmt ein anderes, in gewisser Weise konkurrierendes Projekt viel schneller Gestalt an: eine zweite Medizinische Fakultät in München.

Sachliche Gründe dafür gibt es durchaus, aber allein ausschlaggebend sind sie keineswegs. Im November 1960 fordert der Wissenschaftsrat, dringend zusätzliche Ausbildungsstätten für Mediziner zu schaffen. In München besuchen doppelt so viele Studenten wie vorgesehen die medizinischen Pflichtvorlesungen. Im Sommersemester haben 550 Studenten die Pflichtvorlesung »Chirurgische Klinik« bei Professor Rudolf Zenker belegt – aber es stehen für sie nur 280 Sitzplätze zur Verfügung. In dieser Notlage bietet

Georg Maurer, Schüler des Zenker-Vorgängers Frey, seit 1948 außerplanmäßiger Professor für Chirurgie an der LMU und seit 1953 Chefarzt der Chirurgischen Klinik am städtischen Krankenhaus rechts der Isar, zur Entlastung eine Parallelvorlesung an.

Zenker lehnt Maurers Angebot ab und bekommt für diese Haltung auch Rückendeckung durch seine Fakultät und den Senat der LMU. Maurer, ein Mann mit nicht nur beruflichem, sondern auch politischem Ehrgeiz, entsprechendem Durchsetzungswillen und dafür nützlichen Verbindungen, will sich mit dem Veto seines Standeskollegen nicht abfinden. Er erhebt Anfechtungsklage vor dem Bayerischen Verwaltungsgericht und beruft sich dabei auf die im Grundgesetz garantierte Freiheit von Forschung und Lehre. Er unterliegt und ist auch in der nächsten Instanz, beim Verwaltungsgerichtshof, nicht erfolgreich, der noch dazu eine Revision beim Bundesverwaltungsgericht nicht zulässt. Doch über eine Nichtzulassungsbeschwerde und eine Verfassungsbeschwerde kommt Maurer schließlich zum Erfolg. Das Bundesverwaltungsgericht beendet das vierjährige Tauziehen und gesteht Maurer das Recht zu, eine scheinpflichtige Hauptvorlesung abzuhalten.

Doch mit diesem Sieg will sich Maurer nicht zufriedengeben. Schon 1959, ein Jahr vor seinem ersten Angebot an den Kollegen Zenker, hat er im *Bayerischen Ärzteblatt* Reformvorschläge für das Medizinstudium veröffentlicht und die Einbeziehung der städtischen Krankenhäuser in die Mediziner- ausbildung vorgeschlagen. Als im Oktober 1964 Ludwig Huber das Amt des Kultusministers übernimmt, macht er das Projekt einer zweiten Medizinischen Fakultät in München zu seiner Sache. Die Stadt München gibt ihrerseits ihre Bereitschaft zu erkennen, dem Freistaat das Krankenhaus rechts der Isar und das Krankenhausgelände am Biederstein für die Ausbildung von Medizinern zur Verfügung zu stellen.

Als Huber ein gutes Jahr nach seinem Amtsantritt die TH München um eine Stellungnahme zur Gründung einer Medizinischen Fakultät an der Hochschule bittet, stößt er dort keineswegs auf einhellige Begeisterung – von der Reaktion der Ludwig-Maximilians-Universität ganz abgesehen, wo man vor einer »Feldscher-Fakultät« warnt. Schließlich ringt sich der TH-Senat – trotz seiner Befürchtung, die Förderung anderer Disziplinen der Hoch-

schule könne darüber zu kurz kommen – zu einem grundsätzlich positiven Votum durch. »Die Hochschule hat sich zu dieser Aufgabe nicht gedrängt«, bekennt Rektor Gerd Albers beim Dies academicus 1966. »Andererseits erkennt sie natürlich auch die in dieser neuen Konstellation enthaltenen Ansätze zur wechselseitigen Anregung und Bereicherung in der interdisziplinären Arbeit.«

Albers soll damit recht behalten. Auf lange Sicht fördert die Gründung der zweiten Fakultät nicht nur die interdisziplinäre Kooperation innerhalb der TH, die sich nun zur Technischen Universität wandelt, sondern auch eine ertragreiche Zusammenarbeit und wissenschaftliche Konkurrenz zwischen den beiden Münchner Medizinischen Fakultäten.

Am 14. September 1967 wird die neue Fakultät – Gründungsdekan ist Georg Maurer – feierlich eröffnet. Münchens Oberbürgermeister Hans-Jochen Vogel überreicht Staatsminister Ludwig Huber den Schlüssel zum Klinikum rechts der Isar. Die Stadt überlässt damit dem Freistaat Bayern den gesamten Baukomplex kostenlos, bleibt aber Eigentümerin von Grund und Boden und verpflichtet sich zu einem jährlichen Zuschuss für die Krankenversorgung. Am 17. Oktober 1967 beginnt der klinische Unterricht mit 67 Studierenden und acht Dozenten.

»Es war wie eine Nottaufe« Planung und Bau des Klinikums Großhadern verlaufen indes bei weitem nicht so zügig wie die Errichtung der zweiten Medizinischen Fakultät. Zunächst vergehen nicht weniger als vier Jahre, bis die Architektengemeinschaft, zu der nun auch der Architekt Werner Eichberg gehört, 1959 den Planungsauftrag erhält. Als im September 1963 Professor Gerhard Weber, als Leiter der Kinderpoliklinik selbst Mitglied der Medizinischen Fakultät, sein Amt als Rektor der LMU antritt, macht er als Erstes die Erfahrung, dass es »besonders schwierig« sei, etwas über den aktuellen Stand der Planung für Großhadern zu erfahren. »Da ist nichts rauszukriegen, auch nicht über das Kultusministerium und den Baureferenten der Medizinischen Fakultät.« An die Öffentlichkeit gelangt lediglich ein im Herbst 1962 ausgebrochener Streit zwischen der Architektengemeinschaft und dem Kultusministerium, bei dem es um die Frage ging, ob eine Kosten-

steigerung von 28 Millionen Mark für das Projekt akzeptiert wird oder durch Einsparungen an anderer Stelle wieder ausgeglichen werden muss. Da die Entscheidung des Ministeriums zu lange auf sich warten lässt, schließen die Architekten Anfang 1963 ihr Büro und entlassen Mitarbeiter. Der Ministerrat erklärt sich schließlich mit einem Mehraufwand von 14 Millionen einverstanden; die Kosten für den ersten Bauabschnitt werden damit auf 380 Millionen Mark fixiert.

Im Sommer 1967 präsentiert das Finanzministerium dem Haushaltsausschuss des Landtags einen Kostenvoranschlag, auf den die Parlamentarier ziemlich skeptisch reagieren: eine Milliarde Mark – ein »finanziell nicht unbedenkliches Risiko«, wie die Bauherren finden. Der Ministerrat beschließt daraufhin eine Reduzierung des Raumprogramms. Dann dauert es immer noch Monate, bis in Großhadern endlich die Bagger für den Klinikbau auffahren können.

Als schließlich nach 18-jähriger Diskussion und Planung in Großhadern Einweihung gefeiert wird, können es sich die Architekten Werner Eichberg und Walter Schlempp nicht versagen, aus leidvoller Erfahrung einen Vergleich zu ziehen: »Im April 1966 wurden in Rom die Olympischen Spiele nach München vergeben. Geschätzter Aufwand für Neubauten usw.: ca. 650 Millionen Mark. Im Juli 1966 wurde beschlossen, das Klinikum tatsächlich zu bauen. Geschätzter Aufwand für den ersten Bauabschnitt: 460 Millionen. (...) Das unansehnliche, bestenfalls einmal nützliche Kind (...) wurde, im Wachstum stark behindert, lieblos und mit verdrossener Sparsamkeit aufgezogen und wuchs nur langsam heran. 1974 fand die Einweihung statt – es war wie eine Nottaufe.«

Am 16. September 1974 wird der erste Patient in Großhadern aufgenommen; 16 Betten werden belegt. Am Ende des Jahres sind es 168, zwölf Monate später 282 Patienten, die dort behandelt werden. Das neue Klinikum kann nur schrittweise in Betrieb gehen; es erfüllt in der ersten Zeit nur eine Art additiver Funktion in Beziehung zum Innenstadtklinikum. Bis zur vollen Inbetriebnahme des Klinikums vergehen noch einmal acht Jahre.

Zehn Jahre nach der Eröffnung, im Jahr 1984, zieht man in Großhadern eine Zwischenbilanz: München ist, unter anderem, führend auf dem

Gebiet der Transplantationschirurgie, einem seiner Schwerpunkte. Im Innenstadtklinikum gab es bereits im Februar und März 1969 unter der Ägide Rudolf Zenkers die ersten Herztransplantationen in Deutschland. 1979 wurde in Großhadern die erste Knochenmark- und die erste simultane Nieren-Pankreas-Transplantation in Deutschland vorgenommen, 1981 das erste Herztransplantationsprogramm in Mitteleuropa initiiert, 1983 wurden zum ersten Mal gleichzeitig Herz und Lunge transplantiert. 1985 erfolgt ebenfalls am Klinikum Großhadern die erste Lebertransplantation in Bayern. 180 Nierentransplantationen, mehr als 30 Transplantationen von Bauchspeicheldrüse und Niere stehen im Jahr 1984 in der Großhaderner Erfolgsbilanz.

Im Jahr 1985 behandelt man im Institut für Chirurgische Forschung die ersten Patienten mit Stoßwellentherapie zur Zertrümmerung von Gallensteinen. Am 25. Juni 1985 wird in Großhadern zum ersten Mal eine Leber transplantiert. Die Medizinische Klinik III übernimmt eine führende Stellung auf dem Gebiet der Knochenmarktransplantation.

Was das Projekt Großhadern aber über Jahre belastet: Es steht in Konkurrenz nicht nur mit dem Aufbau der Medizinischen Fakultät an der Technischen Hochschule, die zur Technischen Universität München promoviert, sondern auch mit der Sanierung der Innenstadtkliniken der LMU. Im Mai 1977 fällt die Entscheidung, die Altstadtkliniken für insgesamt 128 Millionen Mark zu sanieren. Nach den Ministerratsbeschlüssen vom 12. Juli 1966 und 15. Januar 1974 bleiben in der Innenstadt die Poliklinik, 1. Frauen-, Psychiatrische, Kinder-, Kinderchirurgische, Dermatologische und Augenklinik sowie die Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten.

Im September 1991 feiert im Innenstadtklinikum die Chirurgische Klinik an der Nußbaumstraße voller Selbstbewusstsein ihr hundertjähriges Bestehen. Denn: »Hier wurde Medizingeschichte geschrieben – von Ferdinand Sauerbruch über Rudolf Zenker bis zu Schweiberer.« Die Feier wird zu einem Plädoyer für den Fortbestand der Klinik in der Innenstadt. Sie zu verlegen, wäre ein Anachronismus, sagt der Rektor in seiner Ansprache, und Wissenschaftsminister Zehetmair meint, davon müsse man auch den Wissenschaftsrat überzeugen. Spannungen zwischen Innenstadt Klinikern und

jenen in Großhadern eskalieren in den Neunzigerjahren; ein Tauziehen um Besitzstände beeinträchtigt den Wissenschaftsbetrieb in der Medizinischen Fakultät insgesamt.

»Eine historische Allianz« – »ein epochaler Schritt« »Ich will, dass wir in der studentischen Ausbildung die beste Fakultät in Deutschland werden.« Professor Klaus Peter hat als Dekan seiner Fakultät dieses ehrgeizige Ziel vorgegeben, und er kommt dem am 29. Juli 1996 einen großen Schritt näher. Am Salvatorplatz, im Münchner Wissenschaftsministerium, wird ein Vertrag – laut Urkundentext eine »historische Allianz« – zwischen der Harvard Medical School und der Ludwig-Maximilians-Universität unterzeichnet. »Das ist ein epochaler Schritt, ein Highlight«, schwärmt Staatsminister Hans Zehetmair, als der Akt vollzogen ist.

Dem epochalen Schritt gehen Exkursionen in die USA und nach Südamerika voraus, wobei die Zusammensetzung der Delegationen nicht weniger bemerkenswert ist als die Reiseziele: Kliniker, Mitglieder der Fakultät und Ministeriale brechen gemeinsam auf und finden in Argentinien und Mexiko, in Stanford und Boston Zugang zu Gesprächspartnern auf höchsten Ebenen, in Elite-Universitäten und Transplantationszentren, bei Neurowissenschaftlern und Chirurgen. Eine dieser Reisen führt den Dekan nach Harvard – zusammen mit dem Rektor der Ludwig-Maximilians-Universität, Professor Andreas Heldrich, und Professor Ernst-Ludwig Winnacker, einem alten Harvardianer. Und der Unterschied, den die Besucher aus München dort zwischen der medizinischen Ausbildung, dem Lehren, Lernen und Forschen daheim und an der Harvard Medical School, feststellen müssen, bewirkt einen kräftigen Reformimpuls.

In Harvard betreuen 5600 akademische Lehrer rund 700 Medizinstudenten. In München zählt das akademische Personal 1660 Köpfe – für 4300 Studenten. Doch außer diesem eklatanten Missverhältnis bestätigt der Ortsbesuch in Harvard ein daraus folgendes, mindestens ebenso gravierendes Dilemma, unter dem die deutschen Universitäten im Allgemeinen und deren Medizinische Fakultäten im Besonderen seit langem zu leiden haben: Sie sollen und wollen das Humboldtsche Bildungsideal hochhalten, das

heißt einerseits Stätten eines wertfreien Erkenntnisgewinns, also der reinen Forschung, sein, andererseits aber auch praktische Ausbildung zu bestimmten Berufen vermitteln.

Für die Mediziner hat sich dieser Zwiespalt mit den Jahren mehr und mehr vertieft: Als Wissenschaftler fühlten sie sich eingebunden in die große, weltweit agierende Forscherfamilie, verstehen sich als Mitkonkurrenten im internationalen Wettbewerb der Kliniken, Institute und Forscherteams, gleichzeitig haben sie aber auch eine Unterrichtsaufgabe gegenüber dem medizinischen Nachwuchs zu erfüllen. Damit nicht genug, obliegt ihnen außerdem die Krankenversorgung, die sehr oft einen überaus verantwortungsvollen, anstrengenden Einsatz verlangt.

Nicht für jede dieser drei Aufgaben – so die Diagnose – wird der Mediziner im deutschen Universitätssystem in gleicher Weise gründlich genug ausgebildet, von ungenügenden materiellen Voraussetzungen angesichts der großen Studentenzahlen ganz abgesehen. Das Studium leidet an Praxisferne und wuchernder Theorie. Und ein weiteres Manko: Nicht jeder Forscher – er mag auf seinem Fachgebiet noch so sehr Exzellenzkriterien erfüllen – versteht es auch, sein Wissen ebenso exzellent an den Nachwuchs weiterzugeben. Eine wissenschaftliche Karriere ist auch ohne didaktische Vorbildung möglich, und im universitären Alltag wird sie kaum vermittelt.

Die deutschen Defizite auf diesem Gebiet werden der Münchner Reisegruppe in Harvard gerade deshalb so augenfällig, weil sie dort eben nicht existieren. An der amerikanischen Elitehochschule praktiziert man seit Mitte der Achtzigerjahre das »problemorientierte Lernen« (POL). Daniel C. Tosteson, der Chef der Medical School, wollte sich damals nicht länger damit abfinden, dass Studenten anonym, passiv und manchmal völlig apathisch in den Vorlesungen saßen. Harvard vollzog einen grundlegenden Wandel und entschied sich für eine Lehre, die »kontinuierliches, unabhängiges Lernen« fördert – mit Erfolg.

»The New Pathway« nennt man das Modell, das seitdem den gewohnten Vorlesungsbetrieb revolutioniert hat: Studenten lernen, indem sie sich den Lehrstoff selbst erschließen und aneignen – nach der Maxime »Es wird viel gefragt und wenig erklärt«. Vom ersten Semester an arbeiten sie in kleinen

Gruppen. Sie erhalten »Fälle«, real vorkommende Krankheitsbilder, die sie eigenständig analysieren müssen. Sie sollen Diagnosen selbst erarbeiten – im Team und disziplinübergreifend –, und erst wenn der Fall geklärt ist, wird das angeeignete Wissen mit den Lehrern diskutiert und am Krankenbett überprüft. »Studenten organisieren ihr eigenes wissenschaftliches Lernen«, berichtet Moore. (Beeindruckt von dieser neuen Didaktik, will man in München aber die Vorzüge des deutschen Ausbildungssystems deshalb nicht über Bord werfen. Der Münchner Anästhesist Professor Frank Christ bringt es auf die Formel: »Die systematische Ausbildung in Grundlagenfächern wie Anatomie oder Physiologie zählt zu den großen Stärken unserer Ausbildung; selbst Harvard denkt darüber nach, solche Elemente zu übernehmen.«)

Das Harvard-Modell wird zum Vorbild für München. Im Jahr 1995 kommt Ausbildungsleiter Moore nach München und führt Ärzte der Unikliniken als Tutoren in die neue Lehrmethode ein. Und erfolgreiche Münchner Medizinstudenten gehen während ihrer Zeit als Arzt im Praktikum (AiP) für sieben Monate nach Boston. Nach ihrer Rückkehr schwärmen sie von dem dort herrschenden »Lehrgeist«.

Damit ist der Grundstein für ein neues Ausbildungsprogramm für Medizinstudierende gelegt. Dieses »Münchner Modell« strebt durch direkte Reaktion auf einvernehmlich definierte und offenkundige Defizite des bestehenden Unterrichtssystems eine aktuelle Anpassung an den Anspruch einer modernen medizinischen Ausbildung auf internationalem Niveau an. Einerseits findet im PJ-Programm eine Spitzenförderung des medizinischen Nachwuchses statt, andererseits soll durch die Einführung neuer Kurse und neuer Unterrichtsmethoden die Ausbildung der Studierenden grundsätzlich verbessert werden. Als einer der Initiatoren des ehrgeizigen Projekts gibt Dekan Klaus Peter die Devise aus: »Wir transferieren Harvard nicht hierher. Vielmehr sollen wichtige Lehr- und Lernformen der amerikanischen Elite-Universität mit bewährten Teilen des hiesigen Medizinstudiums verbunden werden.«

Die Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Fakultät der LMU und der Harvard Medical School, die zur Entwicklung dieses »Münchner Modells« geführt hat, beginnt mit der Etablierung eines Programms für PJ-Studierende, die einen Teil ihres Praktischen Jahres aufgrund eines Sti-

pendiums der Münchner Medizinischen Fakultät in Harvard absolvieren können.

Schon bei den ersten Vorgesprächen zur Entwicklung des PJ-Programms wird von beiden Seiten der Gedanke kultiviert, neben diesem Eliteprogramm auch in der medizinischen Ausbildung in München neue Wege zu beschreiten und dabei auf den Erfahrungen der Harvard Medical School mit dem dort seit 1985 eingeführten »New Pathway« aufzubauen. Das führt zur Gründung der München-Harvard Alliance for Medical Education (MHEA), die – beispielhaft für Deutschland – Wege zu einer Reform des Medizinstudiums aufzeigt und umsetzt. Zielsetzung des Münchner Modells ist es – im Gegensatz zu verschiedenen anderen, weltweit bestehenden Ausbildungsexperimenten –, im Zuge einer schrittweise erfolgenden Reform anstelle des Optimalen für *wenige* Studierende das machbare Optimum für *alle* zu erreichen. Die Medizinische Fakultät hat das Harvard-Projekt also nicht kopiert, sondern Schritt für Schritt modifiziert, der Massenuniversität und der deutschen Studienordnung angepasst. Das »Münchner Modell« wird zum Medizinischen Curriculum München (MeCuM) weiterentwickelt und entspricht damit auch den Anforderungen der neuen Ärztlichen Approbationsordnung. Als erste deutsche Hochschule macht die LMU den Weg frei für ein innovatives und modernes Gesamtkonzept der Mediziner-ausbildung: ein Vorbild für andere deutsche Universitäten.

Ein Klinikum – zwei Standorte Zweieinhalb Jahre nach Abschluss der »historischen Allianz« zwischen der Harvard Medical School und der Ludwig-Maximilians-Universität im Münchner Wissenschaftsministerium findet dessen Hausherr im Januar 1999 wieder einen Grund, mit der Medizinischen Fakultät der LMU zu feiern. »Wir machen es« – mit diesen Worten setzt Hans Zehetmair nach einer Sitzung am Münchner Salvatorplatz den Schlusspunkt unter die jahrelange Debatte um die Zukunft der beiden Klinikstandorte. Er lässt Champagner servieren: Die Fusion Innenstadt-Klinikum – Klinikum Großhadern ist beschlossen. Aus medizinisch-wissenschaftlicher, aber auch aus wirtschaftlicher Sicht ergebe sich – so Zehetmairs Argumentation – für die Münchner Hochschulmedizin ein besonderer Handlungs-